РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при Президенте Российской Федерации

Российско-немецкая высшая школа управления

Академик Россельхозакадемии

Д.э.н., профессор

Э.Н.Крылатых

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ и МИРА: ВОЗМОЖНОСТИ, РИСКИ, УГРОЗЫ

Москва 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Проблема продовольственной безопасности выходит за границы отдельных стран и регионов, она приобретает глобальный характер, а ее решение все более осложняется возрастающими рисками и угрозами неопределенности наступившего столетия.

Поиск инновационной стратегии в обеспечении надежной продовольственной безопасности надо признать безусловным приоритетом при прогнозировании предстоящего развития России и всего мира.

Цель данного доклада – представить на обсуждение участников «круглого стола» РНВШУ в рамках международной конференции ***«Россия и мир:в поисках инновационной стратегии»*** результаты исследований РНВШУ РАНХиГС, выполненных в содружестве с Всероссийским институтом аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова (ВИАПИ), с Институтом аграрных проблем РАН (ИАгП РАН). Центральное место в этой работе занимали три ключевые проблемы:

- Разработка методологии выявления и оценки стратегических рисков при прогнозировании развития агропромышленного сектора (АПС);
- Долгосрочное прогнозирование развития мирового сельского хозяйства и продовольственных рынков по группам стран мира и России с использованием европейской модели и программного комплекса **«Aglink-Cosimo»**;
- Обоснование стратегической концепции инновационного развития АПС для обеспечения устойчивой продовольственной безопасности России.

Материалы этих исследований были опубликованы в коллективных монографиях ВИАПИ под научной редакцией автора доклада, в трудах РНВШУ, а также представлены в Координационный совет РАН по прогнозированию для включения в «Прогноз научно-технологического и социально-экономического развития России на период до 2030 года». Ряд материалов был опубликован в трех томах Глобального прогноза «Будущее цивилизаций на период до 2050 года» под общим руководством член-корр. РАН Б.Н. Кузыка и академика РАЕН Ю.В. Яковца.

Исследование проводилось при активном участии к.э.н. С.Н.Строкова и при содействии к.э.н. А.С.Строкова

РАЗДЕЛ I. ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ МИРА: ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ

1.1. Продовольственная безопасность: понятия и институциональные основы обеспечения

Питание населения зависит от его численности и реальных возможностей сельского хозяйства – основы производства пищевой продукции. Прогнозы, подготовленные ФАО, ОЭСР и другими организациями, имеют большое значение для оценок возможностей мирового сельского хозяйства выполнять функцию продовольственного обеспечения населения в ближайшей и отдаленной перспективе.

Вероятность обострения продовольственного кризиса, несомненно, возросла в связи с глобальным финансовым кризисом, а экстремальные погодные условия 2010 г. во многих регионах мира еще более осложнили ситуацию на продовольственных рынках.

Политические и социальные потрясения в государствах Африканского континента в начале 2011 г. привели к новому витку продовольственного кризиса: возникновению дефицита продукции во многих странах, росту цен, сбоям в организации международной помощи.

Глобализация экономики с неизбежностью вывела проблему продовольственной безопасности в разряд наиболее актуальных и неотложных проблем всего человечества. В последние два десятилетия начали формироваться институциональные основы международной системы продовольственной безопасности человечества.

В *«Декларации тысячелетия»,* принятой ООН в 2000 г., определена *стратегическаяцель* – к 2015 г. сократить вдвое долю населения, страдающего от крайней нищеты и голода.

В 1996 г. главы государств и правительств, представленные в ООН, приняли *«Римскую декларацию о всемирной продовольственной безопасности»* и «План действий Всемирной встречи на высшем уровне по проблемам продовольствия».

В России аналогичный документ – «Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации» – был принят 15 лет спустя, в 2010 г.

В этих документах даны трактовки понятия «продовольственная безопасность». В российской доктрине определено: *«Продовольственная безопасность – состояние экономики РФ, при котором обеспечивается продовольственная независимость, гарантируется физическая и экономическая доступность для населения страны пищевых продуктов, соответствующих требованиям технических регламентов, в объеме, не ниже рациональных норм потребления, необходимых для активного, здорового образа жизни».*

Критерии обеспечения продовольственной безопасности и независимости увязываются с показателями удельного веса отечественной продукции в общем объеме товарных ресурсов внутреннего рынка. Эти показатели по разным видам продукции находятся на уровнях: не менее 80% – сахар, растительное масло, рыба; не менее 85% – мясо; не менее 90% – молоко и молочные продукты; не менее 95% – зерно, картофель. Надо признать, что только по зерну и хлебопродуктам Россия достигла этих показателей. Импортная зависимость сильнее всего проявляется на рынке мяса и мясной продукции. В целом по продовольственному рынку «импортозависимость» приближается к 40%.

Достижение продовольственной безопасности и независимости сопряжено с преодолением *рисков и угроз* различного характера.

Наиболее вероятными и опасными следует признать риски: природные, погодные и техногенные; экономические и производственные; инновационные. Сильное воздействие на агропродовольственный комплекс оказывают макроэкономические риски, в том числе связанные с конъюнктурой мирового рынка, а также политические риски национального и мирового масштаба.

Угрозы для достижения продовольственной безопасности сопряжены с низким уровнем доходов значительной части населения, неразвитостью инфраструктуры, износом основных производственных фондов, дефицитом кадров в сельском хозяйстве, неэффективной системой управления и проч.

1.2. Прогнозные оценки динамики и уровня продовольственного потребления населения в мире[1]

Жизнь, здоровье, работоспособность и даже психика человека определяются возможностью удовлетворять базисную потребность организма в пище. Белки, углеводы, жиры, витамины, минеральные вещества – компоненты питания, от количества и сбалансированности которых зависит качество жизни каждого человека, а, в конечном счете, и воспроизводство населения Земли. Если энергетический эквивалент питания понижается до 1700 ккал в сутки на человека, наступает угроза голодания.

По данным ООН, на сентябрь 2010 г. численность страдавших от хронического голода составила **925 млн человек.** Две трети голодающих проживают в семи странах: Демократическая республика Конго (74% населения страны), Эфиопия (46%), Бангладеш (30%), Пакистан (24%), Индия (20%), Китай (12%), Индонезия (6%).

Неполноценное питание, низкое качество продуктов повседневного спроса, перебои со снабжением в большей или меньшей степени охватывают до 1,5 млрд человек.

В последние месяцы 2010 г. произошло резкое повышение мировых цен на различные виды продуктов питания, что обострило продовольственные проблемы во многих странах мира. Именно это обстоятельство стало одним из главных детонаторов социальных взрывов в Тунисе, Египте и других государствах.

Рассмотрим более подробно некоторые прогнозные оценки динамики душевого потребления по группам стран (цивилизациям). Ниже представлены три графика по общему потреблению (ккал в день на душу населения) и по потреблению наиболее ценных продуктов – мяса и молока (рис. 1.1–1.3).

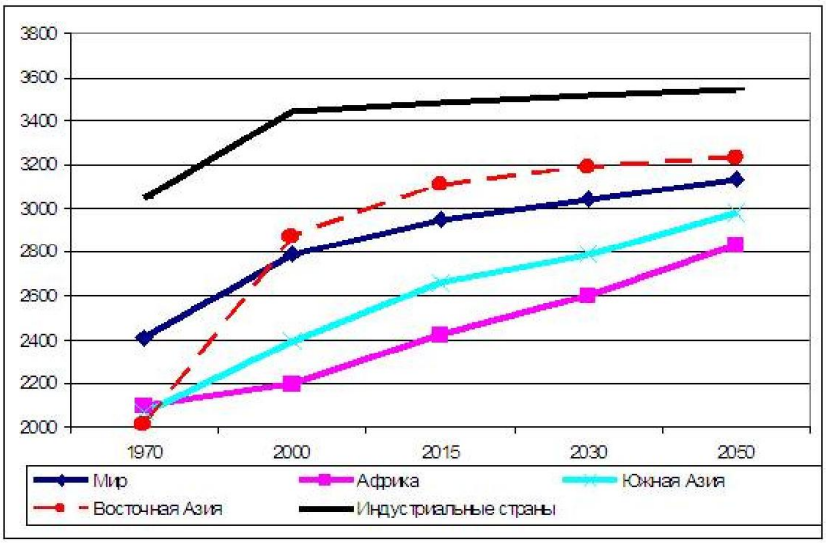


Рис. 1.1. Потребление продовольствия в разных цивилизациях (ккал на душу населения в сутки)

На рис. 1.1 достаточно наглядно представлены три типа продовольственного потребления. *Первый –стабилизационный тип* (верхняя кривая – потребление в развитых странах): к 2000 г. уже был достигнут высокий потребительский уровень, который незначительно повысится далее в узком интервале 3400–3500 ккал. *Второй тип –рост с последующим затуханием* – Восточная Азия. *Третий тип –существенный рост*, однако с достижением только минимально необходимого уровня – 2700 ккал (Южная Азия и особенно Африка). *Интегральная кривая* по миру в целом может измениться за 50 лет с 2800 до 2900 ккал, что также отражает угрозы продовольственного обеспечения.

Таким образом, позитивная динамика душевого потребления, хотя и сблизит их уровни по группам стран, но весьма существенный разрыв сохранится – в 1,4 раза между индустриальными и

африканскими странами.

Аналогичная, но еще более рельефная ситуация характерна для прогнозируемого потребления мяса и молока (рис. 1.2 и 1.3).

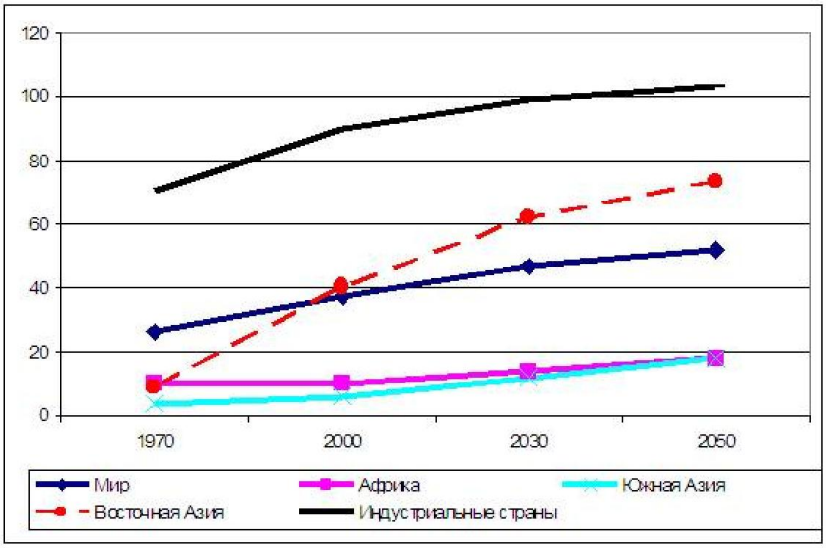


Рис. 1.2. Потребление мяса в разных цивилизациях (кг на душу населения в год)

Отметим возможность почти двукратного роста душевого потребления мяса в Восточной Азии (с 40 до 78 кг) при сохранении недопустимо низкого уровня – менее 20 кг в Африке и Южной Азии и одновременном превышении 100 кг в индустриальных странах. Разрыв этих уровней – 5-кратный! Вряд ли это можно объяснить различиями в традициях и культуре потребления.

Еще более резко выражена межрегиональная дифференциация уровней душевого потребления молока и молочных продуктов (рис. 1.3). К 2050 г. она может достигнуть 7-кратной величины: 230 кг в индустриальных странах и всего 30 кг в Восточной Азии. Только в Южной Азии прогнозируется значительный рост потребления (с 40 до 130 кг), не достигающий, однако, рационального уровня.

В течение прогнозного периода ожидаются существенные структурные изменения в подушевом потреблении. Население развивающихся стран будет увеличивать потребление животноводческих продуктов (мясо, молоко, яйца), растительного масла и в меньшей степени сахара. Эти три группы продовольствия в настоящее время обеспечивают 29% пищевых калорий, хотя три десятилетия назад они составляли около 20%. Прогнозируется, что их доля возрастет до 35% в 2030 г. и до 37% в 2050 г. Необходимо отметить, что в индустриальных странах доля этих видов продуктов питания уже несколько десятилетий составляет около 48%. Таким образом, складывается тенденция выравнивания структуры питания между различными странами.

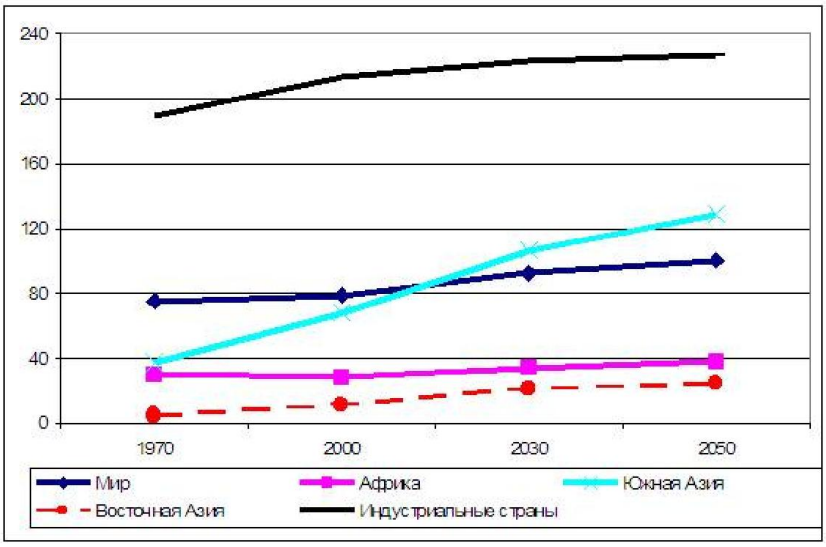


Рис. 1.3. Потребление молочной продукции в разных цивилизациях (кг на душу населения в год, без масла в пересчете на молоко)

В связи с изменениями в структуре питания населения развивающихся стран, в мировом масштабе можно ожидать существенного роста душевого потребления мяса, молока и масличных культур, при стабилизации потребления зерновых, корнеплодов и бобовых. Исходя из этой тенденции, можно сделать вывод, что на сельскохозяйственные ресурсы будет увеличиваться нагрузка по обоим направлениям: необходимо увеличивать производство зерновых, бобовых и корнеплодов пропорционально росту абсолютной численности населения и ускоренными темпами наращивать производство кормовых культур, чтобы обеспечить увеличение душевого потребления продукции животноводства.

Достижение такой динамики является весьма сложной задачей для мирового сельского хозяйства, учитывая, что между странами будет сохраняться несоответствие между темпами роста населения и производства сельскохозяйственной продукции.

В России нет официальной статистики о численности голодающего населения, но известно, что уровень потребления резко дифференцирован по доходным группам. Энергетический эквивалент питания (ккал в сутки на человека) в группе с наименьшими доходами, на долю которой приходилось 10% населения, составлял **1879 ккал,** тогда как в группе с наибольшими доходами – **3026 ккал.** Первая группа всего на 11% превзошла критическую грань голода. Вторая группа на 15% не достигает среднего уровня продовольственного потребления в Европе.

Весьма существенная дифференциация отмечается по уровню душевого потребления основных продуктов питания (табл. 1).

Таблица 1

Потребление продовольствия и доля расходов на питание в полярных доходных группах населения РФ в 2002–2009 гг.

(кг на душу населения)*

Продукты питания	**Группа с наименьшими доходами**		**Группа с наибольшими доходами**	
	2002	*2009*	*2002*	*2009*

Мясо	22,0	45,0	92,0	94,8
Молоко	110,0	164,0	320,0	315,1
Хлеб	82,0	86,9	137,0	107,6
Растительное масло	7,0	8,9	13,0	12,8
Картофель	65,0	56,9	108,0	75,0
Доля расходов на продукты питания в потребительских расходах (в %)	59,0	48,5	29,2	19,0

Источник: Расчеты ИАгП РАН.

Хотя в первой группе потребление мяса за семь лет увеличилось в
2 раза, дифференциация между группами осталась двукратной, т.е. недопустимо большой. Аналогичное положение – с потреблением молока. Это значит, что каждый десятый житель России (т.е. около 14 млн человек) находится в ситуации значительного «недопотребления» наиболее ценных продуктов. При этом их затраты на питание составляют почти половину всех потребительских расходов.

Перманентный рост розничных цен на продукты питания отсекает от полноценного потребления все новые и новые категории граждан России, особенно в регионах с неблагоприятными условиями жизни.

Прогнозирование развития сельского хозяйства проводится в настоящее время по линии ФАО, ОЭСР, других международных организаций, а также национальными академиями, институтами, прогностическими центрами. При этом осознаются важные методологические проблемы – неопределенность изменения внешней природно-экономической среды сельского хозяйства,нестабильность продовольственных рынков, а также многочисленные риски различного типа. В ходе прогнозирования возникает потребность отражения этих особенностей, находить способы управления рисками для предотвращения негативных последствий.

Признаком мирового продовольственного кризиса является нарастание масштабов голода в африканской и других цивилизациях. По данным ФАО, около 1 млрд человек в настоящее время потребляют продовольствие в количестве менее 1700 ккал в день на человека. Еще 2 млрд жителей планеты ведут полуголодное существование. Вместе с тем сохраняется значительная дифференциация в уровне продовольственного потребления между странами, цивилизациями, континентами. Все эти процессы усилили озабоченность мирового сообщества и вызвали необходимость институционального обеспечения совместных усилий решения продовольственных проблем.

Прогнозируемый рост численности населения до 9 млрд человек к
2050 г. обострит проблемы продовольственного обеспечения, если не будут приняты радикальные меры для повышения технологического уровня производства в тех цивилизациях, где это возможно. Технологический прогресс способен существенно повысить уровень использования дефицитных ресурсов, прежде всего – сельскохозяйственных угодий и водных ресурсов.

Некоторые демографические прогнозы предполагают, что после
2050 г., скорее всего, сформируется ситуация с нулевым приростом населения, т.е. его прирост в одной группе стран (в Африке, Южной и Западной Азии) будет компенсироваться снижением численности населения в другой группе стран (Китай, Япония, Европа).

Однако сохраняется опасная для всего человечества тенденция, когда наибольший прирост населения будет происходить в странах, где сейчас существует крайне низкий уровень потребления продовольствия, а сельское хозяйство этих стран не обладает ресурсным потенциалом для эффективного развития.

Прогнозируется, что в будущем сохранится тренд на увеличение потребления продовольствия на душу населения. Однако темпы этого роста будут замедляться. Если за период в 30 лет (с 1970 по 2000 г.) общее потребление продуктов питания в мире в энергетическом эквиваленте выросло с 2411 ккал (одного человека в год) до 2789 ккал (рост 16% или **0,48% в год**), то на период с 2000 по 2030 г.

прогнозируется повышение до 2950 ккал (рост за 30 лет – 9% или **0,28% в год**), а к 2050 г. – 3130 ккал (рост за 20 лет – 3% или **0,15% в год**). При этом в прогнозный период до 2050 г. развивающиеся страны будут увеличивать потребление в 5–6 раз быстрее, чем развитые (индустриальные) страны. Благодаря такой динамике будет сокращаться разница в уровне потребления продовольствия между различными цивилизациями, что должно стать основанием для более гармоничного и социально-стабильного развития человечества.

К середине XXI в. большая часть человечества **(около 90%)** будет потреблять более 2700 ккал. В настоящее время этот показатель находится на уровне **50%,** а 30 лет назад он составлял лишь **4%.** Как и в предыдущие десятилетия, наибольший вклад в этот процесс будут вносить страны с большим населением (китайская и индийская цивилизации).

Однако по-прежнему остается большое число стран, где сохранится или обострится проблема с обеспечением населения нормальным уровнем питания. Среди них – 32 страны (включая бедные страны африканской цивилизации), для которых характерны высокий уровень голодающего населения (потребляющие ниже 2200 ккал), высокие темпы роста населения, низкие темпы роста экономики и ограниченные сельскохозяйственные ресурсы. В данном прогнозе предполагается, что благодаря общим усилиям всего человечества удастся увеличить темпы роста потребления продовольствия в этих странах. Однако этот прогноз может оказаться слишком оптимистичным.

1.3. Особенности развития сельского хозяйства и его ресурсного обеспечения по регионам мира

Мировое сельское хозяйство находится в состоянии крайне опасной дифференциации уровней его развития в цивилизациях и регионах. В развитых странах произошел переход к пятому технологическому укладу, в беднейших странах – примитивное производство с преобладанием ручного труда. В результате возрастает зависимость от продовольственного импорта густонаселенных регионов мира, неспособных повысить уровень продовольственного самообеспечения из-за ограниченности природных ресурсов. Одна из причин этой ситуации – недостаточное количество сельхозресурсов. Прогнозируется, что продовольственная ситуация в этих странах будет оставаться напряженной и в будущем.

Наиболее ценный природный ресурс – пахотные угодья. В настоящее время *общая площадь пашни* мирового сельского хозяйствасоставляет 1350 млн га, т.е. всего 11% земной суши. В расчете на душу населения приходится *0,22 га*. Возможности существенного расширения этих угодий в основном исчерпаны.

Единственный путь – распашка пастбищ, общая площадь которых составляет 3335 млн га. Однако значительная их часть низко продуктивна и мало пригодна для перевода в категорию пахотных земель. По экспертным оценкам, эффективным может быть перевод в пашню не более 10% пастбищ. В этом случае площадь пашни составит около 1600 млн га. С учетом прогнозируемой численности населения, в расчете «пашнеобеспеченности» на каждого жителя планеты составит 0,18 га.

Дефицит пахотных земель характерен для многих цивилизаций. Например, в Китае при численности населения 1,3 млрд человек, площадь пашни всего – 130 млн га, что составляет 0,1 га на душу населения.

В таких обстоятельствах значительные пахотные и сенокосные угодья, неиспользуемые в России, площадью около 40 млн га являются резервом для увеличения производства продукции при переходе на новые технологии трудо- и энергосберегающего характера.

Кроме пахотных угодий, лимитирующими ресурсами аграрного производства являются водные ресурсы. Расширяются зоны рискованного земледелия в засушливых регионах многих цивилизаций.

Для решения этой проблемы необходимо, прежде всего, развитие внутреннего производства продуктов

питания и создание государственных программ по снижению темпов роста населения. Однако многие эти страны (прежде всего в Латиноамериканской, Африканской и Мусульманской цивилизациях) относятся к классу государств, где решение проблемы продовольственной безопасности ограничено производственными ресурсами. Поэтому человечество должно будет приложить определенные усилия, чтобы в этих странах темпы развития сельского хозяйства опережали темпы роста населения. С другой стороны, необходимо использовать мировые сельскохозяйственные ресурсы для стабилизации цен на продовольствие, чтобы не создавать условия для кризисов в странах, где уровень питания населения является критическим для экономического, социального и политического состояния.

Мировое сельскохозяйственное производство увеличивалось в последние три десятилетия темпами 2,2% в год. Причем большая часть этого роста приходилась на развивающиеся страны (3,4–3,8%), в том числе существенный вклад вносил Китай. Однако в будущем ожидается существенное снижение темпов роста: до 1,5% в период с 2000 до 2030 г. и 0,9% с 2030 до 2050 г.

Замедление роста коснется всех основных секторов сельского хозяйства. В ***зерновом*** хозяйстве эта тенденция наблюдается уже все последние десятилетия: 3,7% в 60-е годы, 1,4% в 90-е годы. В начале XXI в. производство зерновых культур стабилизировалось на уровне 1,9 млрд тонн. Для того, чтобы сохранить существующий уровень потребления зерновых продуктов и обеспечить рост продукции животноводства, к 2050 г. прогнозируется увеличить производство зерна **до 3 млрд т.** Большая часть этого роста должна быть обеспечена развивающимися странами, которым необходимо сформировать кормовую базу для своего животноводческого сектора.

Не все страны смогут увеличивать производство зерна в соответствии с темпами роста потребления по всем направлениям (продовольствие и корма). Поэтому прогнозируется сохранение тенденции увеличения импорта зерновых культур развивающимися странами (с 112 млн т в 2000 г. до
297 млн т в 2050 г.). Причем существующие традиционные экспортеры зерна (Североамериканская и Западноевропейская цивилизации) будут покрывать лишь часть этого растущего импорта. Другая часть будет обеспечиваться за счет развития зернового хозяйства в странах с переходной экономикой (включая Россию, Украину, Казахстан).

Производство ***мяса*** также будет развиваться более низкими темпами, чем в предыдущие периоды. Если в период с 1970 по 2000 г. производство мяса увеличивалось на 2,9% в год, то в перспективе рост будет замедляться: 1,7% с 2000 по 2030 г., и **1,0%** с 2030 по 2050 г. В наибольшей степени рост производства мяса в прошлом происходил за счет Китая и в меньшей степени Бразилии. Однако эти страны в будущем уже не будут увеличивать животноводческий сектор такими темпами. Поэтому развитие мирового мясного сектора будет происходить за счет других развивающихся стран, где потребление мяса составляет менее 16 кг (например, в Индии – около 5 кг). В результате этих процессов производство мяса к 2050 г. может достигнуть
463 млн т (или 52 кг на душу населения).

В ***молочном секторе***, в отличие от мясного, не прогнозируется снижение темпов роста. Принимая во внимание низкий уровень потребления молочных продуктов в развивающихся странах, наибольший прирост ожидается именно в этой группе стран. Благодаря этим процессам мировое производство молока будет расти на 1,4% в год в период с 2000 по 2030 г. (а только потом снизится до 0,9% в год). Прогнозируется, что к 2050 г. производство молочной продукции во всем мире вырастет в 1,8 раза по сравнению с 2000 г. (с 577 до **1047 млн. т**), а в развивающихся странах – в
2,8 раза (с 231 до 640 млн т). В результате такой динамики производства, мировое потребление молочной продукции должно вырасти с современных 78 кг на душу населения до 100 кг к 2050 г., а в развивающихся странах с
45 до 78 кг.

Анализируя прогнозы развития мирового сельского хозяйства и продовольственного обеспечения населения, можно сделать несколько выводов:

- Существующие оценки показывают, что в перспективе до 2050 г. темпы прироста производства продовольствия могут опережать прирост населения. Так, соотношение прироста сельского хозяйства и населения в период с 2000 по 2030 г. прогнозируется как 1,5% к 1,0% в среднегодовом

исчислении, а в период с 2030 по 2050 г. – 0,9% к 0,5%. Однако достижение такой пропорции зависит от многих факторов, непредсказуемых в настоящее время.

- В настоящее время примерно в 40 странах мира значительная часть населения не получает питания, необходимого по медицинским и социальным нормативам, а часто просто голодает. На Мировом продовольственном форуме в 1996 г. (WorldFoodSummit) была поставлена задача в два раза сократить численность голодающих людей в мире к 2015 г. Пока особого прогресса в этом направлении нет. Более того, абсолютная численность населения, не получающего адекватного питания, увеличивается в ряде африканских и азиатских стран. В результате эти страны становятся центрами социальной нестабильности, провоцируя военные конфликты. Отсутствие реальных программ по решению этой проблемы ставит под угрозу стабильное экономическое развитие крупных регионов планеты и во многом способствует распространению опасных болезней.

- Определенную напряженность вызывает расширение использования сельхозресурсов на решение энергетических проблем. Только за последние несколько лет цены на нефть выросли почти в пять раз (с
28 дол/бар в 2000 г. до 120 дол/бар в начале 2008 г.). В результате многие страны стали искать альтернативные источники получения энергии. Один из них – производство биотоплива из сельскохозяйственных ресурсов. Например, в США уже сейчас около четверти урожая кукурузы используется для производства этанола на топливо. ЕС исповедует тот же подход – перевод части сельскохозяйственных ресурсов на производство биотоплива (в основном биодизеля из рапса), а также стимулирует ввоз биотоплива из других стран (биодизеля из пальмового и соевого масла). То есть складывается тенденция использования сельхозресурсов других стран для решения своих энергетических проблем. Бразилия уже сейчас использует половину выращенного сахарного тростника для производства этанола на топливо. Такой подход к решению энергетической проблемы приводит к сокращению мировых сельхозресурсов производства продовольствия и способствует росту цен на продовольственную продукцию во всем мире. В результате создается угроза продовольственного обеспечения многих экономически слаборазвитых стран.

- Развитие сельского хозяйства в мировом масштабе во многом будет зависеть от достижений селекции и семеноводства, генной инженерии, прогресса в области мелиорации и сохранения плодородия почв, развития ветеринарии, а также в разработке и освоении новых технологий и экологизации отрасли. Важнейшим направлением прогресса должно стать инновационное развитие перерабатывающих производств, хранения и транспортировки сырья и конечной продовольственной продукции, рыночной инфраструктуры в масштабах каждой страны и регионов мира.

РАЗДЕЛ II. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПРОГНОЗЫ РЫНКОВ ОСНОВНЫХ ВИДОВ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ[2]

2.1. Методическое и информационное обеспечение прогнозирования развития агропродовольственных рынков России с использованием европейской модели Aglink-Cosimo

Модель Aglink-Cosimo относится к классу рекурсивных динамических моделей частичного равновесия (типа спрос-предложение) для прогнозирования развития мировых рынков сельскохозяйственной продукции. Модель разработана специалистами ОЭСР в тесном сотрудничестве с экспертами из стран-членов этой организации, а также ряда других стран. Модель дает оценку годовому производству, потреблению и среднегодовым ценам по основным сельскохозяйственным товарам, производимым, потребляемым и продаваемым на внешних рынках для каждой страны, представленной в модели. Конструкция модели позволяет оценивать влияние различных вариантов государственного вмешательства на рынках сельскохозяйственной продукции.

Расчеты долгосрочных прогнозов с помощью модели Aglink-Cosimo, разработанные совместно

специалистами ОЭСР и ФАО, дают оценку развития рынков основных сельскохозяйственных продуктов на 10 лет вперед. Если принять в качестве гипотезы, что в более далекой перспективе будут сохраняться те же тенденции и степень влияния различных факторов друг на друга, то можно построить сценарий развития ситуации в мировом сельском хозяйстве на основе существующих прогнозов.

Базовая модель Aglink состоит из восьми модулей для стран/регионов ОЭСР (Австралия, Канада, Европейский Союз-25, Япония, Корея, Мексика, Новая Зеландия и США) и четырех модулей для стран, не являющихся членами ОЭСР (Аргентина, Бразилия, Китай и Россия). В свою очередь, модуль ЕС-25 состоит из трех отдельных эндогенных блоков (ЕС-15, Польша и Венгрия), а также из экзогенного блока, включающего оставшиеся восемь стран. Часть модели, относящаяся к Cosimo, состоит из следующих блоков: Турция; 23 страны, не входящие в ОЭСР, и 15 регионов.

Для большинства видов сельскохозяйственных товаров в модели рассчитываются равновесные цены, которые предполагают, что рыночные цены должны уравнивать спрос и предложение, включая переходящие запасы. Для каждого вида продукции были выбраны представительные цены. В интегрированной модели Aglink-Cosimo использовались в основном данные за календарный год. Однако в ряде случаев, особенно в отношении сельскохозяйственных культур и молочной продукции, это было невозможно, что в определенной степени повлияло на расчет равновесных цен.

В большинстве случаев в модели для выражения функциональной зависимости между спросом, предложением и ценами использовались линейные логарифмические уравнения. При таком подходе параметры при переменных являются одновременно и коэффициентами эластичности. Многие коэффициенты были рассчитаны на основе моделей, разработанных в соответствующих странах. Для стран, включенных в модель Cosimo, оценки коэффициентов эластичности были получены из трех источников: Мировая продовольственная модель ФАО, база данных коэффициентов эластичности FAPRI и база данных МСХ США. Все коэффициенты эластичности были калиброваны для соответствия ценам и доходам.

В тех случаях, когда мировые цены и внутренние цены для потребителей и производителей связаны, в модели использовались линейные уравнения по отношению к мировым ценам (конвертированные в местную валюту). Эти уравнения учитывают также транспортные издержки и меры государственного регулирования (таможенные тарифы, налоги, субсидии).

Внешняя торговля для каждой страны моделируется тремя возможными способами:

1) объемы импорта или экспорта задаются экзогенно. Это происходит в тех случаях, когда импорт определяется квотами, или если есть другие соглашения, ограничивающие торговлю, или в модели отражаются условия двухсторонней торговли (например, торговля мясом птицы между США и Канадой);

2) объем внешней торговли рассчитывается с использованием эндогенного механизма с учетом ограничений на субсидированный экспорт (например, торговля зерновыми и молочной продукцией, а также тарифные квоты на говядину в ЕС);

3) в большинстве случаев внешняя торговля конкретным видом продукции определяется как остаток при расчете использования совокупного предложения в каждой стране. При таком варианте окончательные оценки рассчитываются аналитиками, которые сравнивают полученные в модели значения с существующими ограничениями на импорт или экспорт.

Таковы методологические и информационные основы применения системы Aglink-Cosimo.

В марте 2010 г. на основе модели Aglink-Cosimo были получены расчеты прогнозов развития мировых рынков сельхозпродукции до 2019 г., включая показатели по России. При оценке прогнозных значений для России до 2030 г. использовалась базовая гипотеза, что в этот период будут сохраняться тенденции и степень влияния различных факторов друг на друга, характерные для прогнозов до 2019 г.

В рамках подготовки базового глобального прогноза ОЭСР по динамике развития рынков основных видов агропродовольственной продукции были проведены расчеты для России на базе исходной

информации, предоставленной сотрудниками ВИАПИ (ответственный С.Н. Строков).

Особенностью этого прогноза является то, что в нем использовались макроэкономические предпосылки, которые определялись во Всемирном Банке для всех стран мира, включая Россию. При этом принимались во внимание некоторые прогнозы экономических параметров Минэкономики России (2007 г.). В некоторых случаях эксперты ОЭСР используют свои собственные оценки или оценки ФАО для экзогенных переменных, чтобы обеспечить сопоставимость показателей между странами. Все прогнозные показатели рассчитывались на десятилетний временной горизонт: с 2009 по 2018 г.

Для данного прогноза использовалась гипотеза, что в ближайшие 10 лет темпы роста ВВП в России будут находиться на уровне 4,5%. Глобальный кризис уже внес свои коррективы в эти и другие макроэкономические оценки. Тем не менее, представленный прогноз аграрного сектора свидетельствует о его объективном потенциале. Индекс потребительской инфляции в долгосрочной перспективе будет снижаться с 11% в 2009 г. до 6% в 2018 г. Оценки численности населения исходят из того, что в России не удастся преодолеть ситуацию с сокращением населения. Поэтому к 2018 г. численность населения в Российской Федерации прогнозируется в размере 135 млн чел. Эта позиция расходится с мнением Минэкономики России, которое считает, что принимаемые сейчас меры позволят стабилизировать численность населения страны на уровне 140 млн чел.

Поскольку в основном международная торговля ведется в долларовом исчислении, в данной модели в число экзогенных переменных включен показатель обменного курса рубля к доллару. В частности, в 2018 г. обменный курс оценивался на уровне 31,2 руб./долл.

Кроме того, в 2010 г. силами сотрудников ВИАПИ и РНВШУ были разработаны прогнозы по основным продуктовым рынкам России на период до 2030 г.

2.2. Прогнозы развития агропродовольственного сектора России (производство и рынки) на период до 2030 года[3]

Для разработки прогнозов развития производства и рынков основных видов сельхозпродукции в России до 2030 г. в качестве базы использовались расчеты, полученные с помощью национального модуля по России в международной модели Aglink-Cosimo. Данный модуль разрабатывался совместно специалистами ОЭСР, ФАО и группой российских ученых из Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова (ВИАПИ).

Кроме того, для получения прогнозов по конкретным видам сельскохозяйственной продукции по России были выдвинуты четыре дополнительных гипотезы.

Первая гипотеза. Посевные площади под главными сельскохозяйственными культурами (пшеница, ячмень, подсолнечник, кукуруза) будут постепенно увеличиваться. Во-первых, Россия располагает достаточным количеством неиспользуемых сельхозземель. Во-вторых, по мере роста мирового населения спрос на многие виды сельхозпродукции будет возрастать и, соответственно, будут расти цены, что позволит покрывать издержки от введения в оборот новых земель.

Вторая гипотеза. Увеличение федеральных программ по поддержке сельхозпроизводства и расширение частных инвестиций во все сферы агропромышленного комплекса будет стимулировать внедрение достижений научно-технического прогресса в сельское хозяйство, что позволит увеличить эффективность использования его ресурсов, повысить продуктивность в растениеводстве и животноводстве.

Третья гипотеза. Благодаря общему росту экономики России будут увеличиваться доходы населения, что будет стимулировать повышение потребления мясной и молочной продукции. Из этого следует, что

постоянно возрастающая доля выращенных растительных ресурсов будет использоваться на корма в животноводстве.

Четвертая гипотеза. В России будет сохраняться тенденция использования сельскохозяйственных ресурсов, прежде всего, для продовольственных целей. В отличие от США, Бразилии и Европы, российская государственная аграрная политика не предусматривает поддержку производства биоэнергетической продукции из сельскохозяйственного сырья, которое может быть использовано для производства продовольственной продукции для потребления как внутри страны, так и для поставки на экспорт.

На основе перечисленных выше гипотез были проведены прогнозные расчеты для России по производству, внешней торговле и потреблению основных видов сельскохозяйственной продукции: пшеница, фуражное зерно, маслосемена, молоко и мясо.

Пшеница.Производство пшеницы в России к 2030 г. может достигнуть **91 млн т.** Модель предполагает, что этот уровень будет обеспечен за счет увеличения средней урожайности до **3,1 т/га** (на 28% выше, чем в 2008 г.) и при использовании посевных площадей под этой культурой около 29 млн га (на 11% выше, чем в 2008 г.). При таких масштабах производства Россия сможет экспортировать более 42 млн т пшеницы (что в 2,3 выше, чем в 2008 г.), что позволит стать нашей стране самым крупным продавцом пшеницы на мировых рынках. Динамика роста населения развивающихся стран, повышение их средних доходов создает условия для постоянного возрастания спроса на продовольствие. Учитывая существенный дефицит сельскохозяйственных угодий в большинстве таких стран, можно предположить, что спрос на пшеницу на мировых рынках будет всегда оставаться высоким, что является важным фактором для увеличения экспортного потенциала России по пшенице.

Фуражное зерно.Производство фуражного зерна в России, включая ячмень, кукурузу, овес, просо и рожь, прогнозируется к 2030 г. на уровне
47 млн т, что на 16% выше, чем в 2008 г. При этом ожидается, что посевные площади под данными культурами возрастут до 20 млн га, а средняя урожайность достигнет **2,3 т/га.** Относительно низкий уровень урожайности объясняется тем, что для выращивания большинства фуражных культур (за исключением кукурузы) будут использоваться технологии с минимальным применением минеральных удобрений и пестицидов для того, чтобы обеспечить низкий уровень удельных затрат и, соответственно, поставки кормового зерна для животноводства по минимальным ценам. Модельные расчеты показывают, что расходы на корма по этой группе зерновых вырастут к 2030 г. на 30% и достигнут 27,6 млн т.

Маслосемена.Производство маслосемян (в основном подсолнечник) в России может увеличиться до **15 млн т** различных масличных культур, что на 76% выше, чем в 2008 г. Такие темпы роста объясняются как действием определенных факторов со стороны спроса, так и со стороны предложения. Со стороны спроса прогнозируется повышение потребления этих культур на корма в связи с устойчивым ростом мясной продукции, которое требует увеличения в кормах шротов с высоким содержанием белков. Также прогнозируется тенденция роста потребления растительного масла и других продуктов, изготовленных из маслосемян. Со стороны предложения рост производства будет опираться на увеличение посевных площадей на 31% **(до 9,6 млн га),** а также на возрастание средней урожайности на 34% (до
1,56 т/га). Расчеты по модели также показывают, что производство маслосемян в России будет увеличиваться более быстрыми темпами, чем спрос на продукцию из этих культур. Поэтому модель оценивает, что к 2030 г. Россия может экспортировать около 2 млн т различных маслосемян (в основном подсолнечник).

Молоко.В данном варианте прогноза рассматривается сценарий, когда производство молока в России к 2030 г. достигает **43 млн т,** что на 34% выше, чем в 2008 г. Молочное стадо уменьшается с 9 до 5 млн гол., а среднегодовой надой на 1 корову возрастает с 3,5 т до **8,6 т**. При таком варианте развития обеспечивается практически полная внутренняя потребность в молоке и молочной продукции, что достигается за счет существенного роста продуктивности молочного стада и улучшения экономической эффективности производства молока.

Мясо.Прогнозные расчеты с использованием модели Aglink-Cosimo показывают, что производство мяса в России может увеличиться к 2030 г. до **11,2 млн т** (в у.в.), что на 86% выше, чем в 2008 г. При этом общий импорт мяса снизится почти в 7 раз и доля импортных ресурсов в общем объеме потребления уменьшится с 37% в 2008 г. до 4% в 2030 г.

Обозначенная тенденция распространяется на все три основные вида мяса: говядина, свинина и птица. Необходимо отметить, что такой уровень производства мяса базируется на соответствующих темпах роста кормовой базы, что и было отражено в прогнозах по зерну и маслосеменам.

Вывод. Прогнозные расчеты на период до 2030 г. подтверждают гипотезу о принципиальной возможности аграрного сектора России преодолеть последствия разрушительных «реформ» 90-х годов, отголоски мирового финансового кризиса конца первого десятилетия нового века, а также природные потрясения 2010 г. и выйти на траекторию более динамичного развития в период 2021–2030 гг.

Россия обладает мощным конкурентным преимуществом: обширные земельные угодья, в том числе наиболее плодородные черноземы, обеспеченность водными ресурсами, разнообразие природно-климатических зон и агроландшафтов с севера на юг и с запада на восток.

Главные проблемы аграрного сектора экономики страны – технологическое отставание во многих отраслях и регионах; хронический диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию и средства для ее производства; неразвитая социальная инфраструктура села, что приводит к оттоку сельского населения во многих регионах РФ.

Однако, по оценкам международных и российских научных центров, именно аграрному сектору России предстоит стать одним из главных локомотивов экономики в периоды ее модернизации и перехода на инновационный путь развития. Более того, Россия по мере преодоления технологической отсталости будет вносить существенный вклад в повышение уровня не только собственной, но и глобальной продовольственной безопасности.

2.3. Методика и результаты экспертной оценки агропродовольственных рисков

Сельское хозяйство как незаменимая основа производства продовольствия подвержено многочисленным, часто трудно прогнозируемым рискам. Это, в свою очередь, влияет на сбои всей продовольственной цепочки в масштабах отдельных стран, а в худших случаях – регионов и континентов. Одно из самых страшных следствий «продовольственных рисков» – гибель людей от голода и неполноценного (некачественного) питания.

Среди 15 основных источников индивидуальных стратегических рисков неестественных потерь человеческих жизней факторы отравления продуктами питания и голодания составляют 164–177 тыс. человек в год, что равняется 8–11% от общей численности безвременно умерших людей в России.[4]

Для изучения агропродовольственных рисков нами была разработана методика экспертной оценки. На основе предварительного ситуационного анализа развития АПС были выявлены ***25 стратегических рисков*** по пяти основным группам (блокам):

I. Природно-климатические, погодные риски
II. Индивидуальные (социальные) риски
III. Экономические, производственные, управленческие риски
IV. Рыночные риски
V. Инновационные риски
Интегральный риск АПС

Экспертам было предложено дать свою оценку ***уровня опасности*** (силы воздействия) и ***степени вероятности*** проявления каждого риска, включенного в перечень.

Для оценки ***силы воздействия*** рисков на развитие АПС использовалась **10-балльная** шкала. Относительно **слабое** воздействие – **1–3 балла;средняя** сила воздействия – **4–7 баллов;сильное** воздействие – **8–10 баллов**.

Для оценки***вероятности***возникновения риска применялись индексы (коэффициенты): **наивысшая** вероятность – **«1,0»**; **отсутствие** вероятности – **«0»**; **средний** уровень – **«0,5»** с повышением **до 0,9**, снижением **до 0,1**. **Интегральная** оценка каждого риска – результат перемножениябаллов воздействия накоэффициент вероятности риска.

Экспертами в данном исследовании выступили научные сотрудники Института аграрных проблем РАН, Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова, всего 22 эксперта.

Методика анализа экспертных оценок включала следующие этапы:

1. Обработка всей совокупности индивидуальных оценок рисков, представленных всеми экспертами, определение средних показателей по каждому из 25 рисков.
2. Расчет суммарных показателей рисков по каждому из пяти блоков и по всему массиву.
3. Приведение полученных средних и суммарных оценок к процентному соотношению к максимально возможному уровню, принятому за 100%: по каждому конкретному риску – 10 баллов, по блоку – 50 баллов, по всему массиву – 250 баллов. Результаты расчетов представлены в приложении № 1.
4. Выявление наиболее опасных рисков и обоснование предложений по их снижению в прогнозном периоде.

Общая оценка 25-и рисков составила ***96 баллов,*** что соответствует ***38%*** от максимально возможного уровня (250 баллов).

По мнению экспертов, «допустимым» можно считать уровень, не превышающий 45-50% от максимально возможного. Из этого следует, что уровень опасности анализируемых рисков можно считать высоким, но не катастрофическим.

Определенный интерес представляет ранжированный ряд средних оценок рисков по пяти блокам рисков в АПС (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Ранжированные оценки групп агропродовольственных рисков

Группы агропродовольственных рисков	Баллы	%% к максим. уровню
1. Экономические, производственные, управленческие	22	44
2. Рыночные	22	44
3. Инновационные	20	41
4. Социальные	17	33
5. Природно-климатические, погодные	15	30
Всего	**96**	**38**

Наиболее опасными, по мнению экспертов, являются экономические (производственные, управленческие) риски и риски, связанные с состоянием продовольственных рынков, неустойчивостью их конъюнктуры, особенно при отсутствии регулирующего воздействия государства. Отметим, что такие «рукотворные риски» – следствие неэффективной аграрной политики.

Меньшую опасность, по мнению экспертов, представляют природные и погодные риски. Это мнение можно считать следствием некоторого «благодушия» экспертов, недооценивших возрастающую опасность таких рисков по мере изменения климата и результатов антропогенного воздействия на природные ресурсы сельского хозяйства.

Следующий уровень анализа экспертных оценок – выделение из всей совокупности тех рисков, которые оценены как наиболее опасные (по признаку превышения 45% от максимально возможного уровня). В их число включено 7 рисков из четырех блоков (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Наиболее опасные агропродовольственные риски

№№	Риски	Отношение к максимальному уровню (%)
1. (5.4)	Отсутствие четкой стратегии инновационного развития и модернизации АПС России	62
2. (4.4)	Нарастающее отставание рыночной инфраструктуры, логистики и проч.	52
3. (3.3)	Снижение уровня финансовой поддержки аграрного сектора, неэффективная аграрная политика	50
4. (4.5)	Монополизация отдельных сегментов продовольственного рынка России в связи с усилением присутствия ТНК	49
5. (4.3)	Использование неэффективных или запаздывающих мер государственного регулирования продовольственного рынка	48
6. (2.4)	Снижение уровня жизни и здоровья сельского населения, исчезновение сельских поселений во многих регионах страны	47
7 (3.5)	Увеличение отставания в производительности труда сельского хозяйства РФ от развитых стран	47

Наиболее опасным риском эксперты считают ***отсутствие в стране стратегии инновационного развития АПС***на предстоящий прогнозный период. Несмотря на то, что в институтах РАН, Россельхозакадемии, в Минсельхозе имеются разработки по данной проблеме, до сих пор не создана научно обоснованная «Государственная программа инновационного развития АПС» для обеспечения продовольственной безопасности и независимости России.

Предстоит в рамках разрабатываемого «Прогноза научно-технологического и социально-экономического развития России» сформировать основные положения такой стратегии, а в исследованиях РАН и Россельхозакадемии обосновать конкретные мероприятия по реализации стратегии.

Второе место по уровню опасности риска заняло ***нарастающее отставание рыночной инфраструктуры, логистики***. Если в крупных городах и продвинутых регионах достигнуты

определенные успехи, действуют сетевые агропродовольственные структуры, то в большинстве регионов и особенно в сельской местности рыночная инфраструктура не развита. Проблема реализации продукции, произведенной фермерскими и личными подсобными хозяйствами, не только не решена за последнее десятилетие, но и обострилась, что привело к свертыванию малого и среднего производства. Хранение и транспортировка продукции, другие составляющие логистики явно становятся «узким горлышком» в продвижении произведенной агропродовольственной продукции. По оценкам специалистов, по этой причине теряется до 12% продукции сельского хозяйства.

Из той же группы рыночных рисков в число наиболее опасных попали:

- ***монополизация отдельных сегментов рынка в связи с усилением присутствия ТНК;***
- ***использование неэффективных или запаздывающих мер государственного регулирования продовольственного рынка.***

По поводу ТНК можно отметить экспансию крупных международных структур, например, в молочном секторе АПС. На современном этапе развития это, несомненно, положительное явление, т.к. в молокоперерабатывающий сектор пришли новые технологии и инвестиции, кардинально возрос ассортимент конечной продукции. Успешно действуют такие ТНК, как «Данон», «Вимм-Билль-Данн», «Кампина», «Эрманн», «Пармалат» и другие. По некоторым оценкам, доля ТНК, особенно первых двух, в производимой молочной продукции России превышает уже 50–60% с тенденцией возрастания. В перспективе возможен процесс ускоренного развития отечественных перерабатывающих предприятий с использованием инновационных технологий и формированием надежной сети поставщиков-производителей молока. Возможен также выкуп российским бизнесом предприятий ТНК с усилением конкуренции на молочном рынке ради устойчивого снабжения населения качественной продукцией.

Негативные тенденции состоят в отсутствии упреждающих мер регулирования внутренней и внешней торговли. Особенно запаздывают меры ценового регулирования, проведения товарных и закупочных интервенций, а также изменения таможенных пошлин и квотирования агропродовольственной продукции во внешней торговле России.

В результате наносится финансовый ущерб государству, растут потери отраслей и предприятий, происходит неоправданный рост цен на внутреннем рынке, «раскручивается» инфляционная спираль. Снизить такие риски можно только при повышении надежности среднесрочных прогнозов производства и конъюнктуры рынков. В аграрной политике и других государственных системах должны быть институциональные рычаги и финансовые ресурсы для снижения уровня рисков или преодоления их последствий.

Экономические риски возникают вследствие недостаточных объемов и отсутствия гарантий государственной поддержки сельского хозяйства. Известно, что в развитых странах размеры государственной поддержки по нескольким десяткам направлений строго фиксируются и гарантированно выполняются в соответствии с принятыми законами по сельскому хозяйству на пятилетний период. В результате во многих государствах доля поддержки в доходах сельского хозяйства достигает 30–40%. В России последних лет эта величина не превышала 6–12%.

Снижение рисков недофинансирования сельского хозяйства потребует признания концепции ***многофункциональности*** аграрной сферы, которая выполняет не только функцию продовольственного обеспечения населения страны, но и сложнейшую функцию ***социального устройства*** жизни сельского населения, развития сельских территорий. К этому добавляется жизненно важная ***экологическая функция*** сохранения и умножения плодородия сельскохозяйственных угодий, агроландшафтов, проведения мелиорации, поддержания разнообразия растительного и животного мира.

Для реализации концепции многофункциональности необходимы неубывающие по времени 10–20-летние прогнозы и государственные программы поддержки и регулирования агропродовольственного сектора с выделением обоснованных размеров государственной поддержки по всем важнейшим направлениям развития АПС. Вместе с тем, должен быть разработан четко действующий информационно-аналитический мониторинг выполнения Госпрограммы по целям, финансированию,

результативности использования мер поддержки.

2.4. Государственная поддержка сельского хозяйства как средство предупреждения и снижения рисков в АПС

«Реформирование», а точнее разрушение сельского хозяйства в 90-е годы, естественно, не нуждалось в государственной поддержке. Существенные изменения начались в середине прошедшего десятилетия. Были разработаны «Приоритетный национальный проект развития АПС» (2006 г.), Федеральный закон «Развитие сельского хозяйства Российской Федерации», «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы», «Доктрина продовольственной безопасности России» (2010 г.). Кроме того, для реализации этих программ было принято более 50 ведомственных и отраслевых нормативных актов, созданы информационные системы для мониторинга выполнения заданий федеральных и региональных программ.[5]

Общая сумма ассигнований из Федерального бюджета за 2008–2010 гг. по пяти направлениям госпрограммы должна была составить 390 млрд руб. К сожалению, финансовый кризис и экстремальные условия 2010 г. внесли свои коррективы в объемы и структуру поддержки.

Дополнительным источником информации для анализа государственной поддержки служат расчеты, которые проводят сотрудники ВИАПИ с использованием методологии ОЭСР.

В 2003 г. новая аграрная политика и финансовые возможности государства позволили почти в 10 раз увеличить совокупную поддержку, а в 2009 г. она еще утроилась, составив 486,6 млрд рублей, из них 78% было направлено на поддержку сельхозпроизводителей.

Таблица 2.3

Оценка совокупной поддержки сельского хозяйства России,млрд руб.*

Показатели	2000	2003	2004	2005	2007	2008	2009
1. Оценка поддержки сельхозпроизводителей (PSE)	14	130	177	124	172	309	378
2. Оценка общих мер поддержки (GSSE)	15	33	41	39	72	103	107
3. Совокупная оценка поддержки (TSE)	29	163	218	163	244	412	485
4. Динамика объема поддержки к 2003 (%%)	18	100	133	100	149	252	296

Источник: *Расчеты ВИАПИ по методике ОЭСР (2010).

К сожалению, предстоящее присоединение РФ к ВТО вызовет немалые трудности в использовании некоторых мер поддержки, включая тарифное регулирование, квотирование импорта, воздействие на рыночную конъюнктуру и проч.

Но даже при этом государственная поддержка в достаточных объемах и рациональных формах может быть радикальным средством снижения угрозы стратегических рисков или преодоления последствий кризисных явлений в АПС. Для этого размеры поддержки должны составить не менее 5–6% государственного бюджета и приобрести целевой системный характер.

РАЗДЕЛ III. РОЛЬ РОССИИ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ГЛОБАЛЬНОЙ И НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Международное сотрудничество в достижении глобальной продовольственной безопасности

Глобальная продовольственная безопасность, несомненно, становится фундаментальной частью долгосрочного прогноза развития агропродовольственных систем всего мира и России. По существу, решение проблемы полноценного питания населения определяет перспективы самой жизни Человека на планете Земля.

До последнего времени основное внимание уделялось достижению продовольственной безопасности в масштабах отдельного государства, союза государств или региона. В XXI в. этого явно недостаточно. Рыночные каналы движения продовольствия между цивилизациями и государствами оказывают определенное воздействие на выравнивание продовольственного обеспечения. В критических ситуациях помогает международная помощь голодающему населению отдельных стран. Но пока мировое сообщество не выработало адекватной системы обеспечения глобальной продовольственной безопасности.

По нашему мнению, такая система должна базироваться на развитии трех взаимосвязанных концепций:

- Многофункциональной природы сельского хозяйства и всего агропродовольственного комплекса.
- Инновационного прорыва и распространения новшеств:селекционно-генетических разработок, технико-технологических достижений, ресурсосберегающих и экологичных производств в АПС.
- Развития интеграционных процессов и создания системы регулирования мирового и национальных продовольственных рынков для обеспечения глобальной продовольственной безопасности.

В последние годы решению этой проблемы уделяется серьезное внимание как на национальном уровне (каждой страной в отдельности), так и на международном.

В 2009 г. в рамках двух международных форумов (Всемирный Зерновой Форум, Санкт-Петербург; Глобальный форум ОЭСР по сельскому хозяйству, Париж) обсуждались различные подходы к формированию системы мирового производства и торговли сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие более высокий уровень глобальной продовольственной безопасности. С нашей точки зрения, необходимо провести существенную трансформацию глобальной агропродовольственной системы с учетом высказанных на этих форумах предложений. В рамках Глобального прогноза «Будущее цивилизаций» предлагаются для обсуждения, по меньшей мере, три направления такой трансформации.

Первое направление – формирование «производственных резервов» в странах-нетто экспортерах сельхозпродукции и «товарных резервов» в странах-нетто импортерах продовольствия.

Второе направление – создание системы, гарантирующей исполнение международных контрактов на поставку продовольствия в условиях кризиса.

Третье направление – создание системы для поддержания импорта продовольствия в страны, которые являются нетто импортерами, отличаются особо низкими доходами населения в условиях кризиса.

В рамках *первого направления* страны-нетто экспортеры сельхозпродукции формируют специальные «производственные резервы», которые могут быть введены в действие при возникновении угрозы дефицита определенных видов продовольствия на мировых рынках. Одной из форм «производственного резерва» является выведение из оборота сельскохозяйственных угодий и поддержание их в такой форме, которая позволяет быстро (в течение 6-10 месяцев) вернуть их в производственную форму и получить продукцию, необходимую для покрытия временного дефицита сельхозпродукции на мировых рынках. В настоящее время такую политику уже проводят США, Канада и страны Европейского Союза, где определенная часть площади сельскохозяйственных угодий выведена из оборота в связи с перепроизводством сельскохозяйственной продукции. Например, в США в рамках Программы

консервации земель из сельхозпроизводства выведено около 15 млн га пашни и пастбищ. Они поддерживаются в таком состоянии, что могут быть использованы в будущем для производства сельскохозяйственной продукции. Аналогичную политику можно рекомендовать для всех стран, которые являются экспортерами продовольствия. При формировании такой системы спад производства определенных видов продукции в одних регионах мира, можно будет компенсировать расширением ее производства в других регионах.

Предварительные оценки показывают, что для обеспечения стабильности мировых рынков зерна страны-экспортеры могли бы выделить в *«мировой производственный резерв»**(МПР)* около 5 млн га пашни, которые позволят при возникновении кризиса производить дополнительно более
10 млн т зерна (включая рис). Россия могла бы войти в эту систему и выделить примерно 1 млн га пашни, исходя из своей доли в мировой торговле зерном.

Одновременно страны-импортеры с участием международных организаций и коммерческих компаний, которые торгуют зерном на мировых рынках, создают дополнительные элеваторные мощности по хранению зерна (примерно на 10 млн т), которые будут рассматриваться как часть глобальной системы формирования продовольственной безопасности (под условным названием *«мировой стратегических резерв зерна»,**МСРЗ*). Оперативное управление этими стратегическими запасами можно возложить на ФАО и Всемирную продовольственную программу.

Часть элеваторов системы МСРЗ (около 30%) можно построить на территории стран-экспортеров для обеспечения оперативной доставки зерна в те регионы, где возрастает риск дефицита. Это в полной мере относится к России,которая может включиться в программы развития элеваторной сети с учетом заинтересованного инвестирования под эгидой международных структур.

В будущем эта система может действовать по следующей схеме. В случае возникновения дефицита зерна, по решению ФАО, зерно из МСРЗ доставляется в соответствующие страны. Одновременно принимаются решения об использовании посевных площадей, находящихся в «производственном резерве». В дальнейшем полученный с этих земель урожай в первую очередь поступает на восполнение МСРЗ и, в случае сохранения дефицита, непосредственно для международной торговли в текущем году. Такая схема позволяет постоянно поддерживать МСРЗ на необходимом уровне и избежать ситуации отрицательного влияния дополнительно произведенного зерна с земель МПР на конъюнктуру мирового рынка.

Вторым направлением деятельности по обеспечению глобальной продовольственной безопасности (в частности, в сфере мировой торговли зерном) может стать создание Международного зернового клирингового агентства, ***МЗКА*** (InternationalGrainClearingAgency, IGCA). Основной целью такого агентства будет обеспечение гарантий по краткосрочным, среднесрочным и долгосрочным контрактам между странами и частными компаниями. При заключении контрактов участвующие стороны (продавец и покупатель) будут переводить небольшую сумму для получения гарантий (например, 5% от суммы контракта). Для того, чтобы обеспечить физическое выполнение контрактов, МЗКА будет инвестировать полученные гарантийные платежи в создание специальных резервов зерна. Одной из форм создания таких запасов будет участие МЗКА в организации «мировых стратегических резервов зерна».

Третьим направлением является создание Международного агентства по финансированию импорта продовольствия, ***МАФИП***(FoodImportFinancingCompany, FIFC). Основной задачей этой организации будет предоставление финансовых ресурсов странам с низкими доходами населения для обеспечения стабильного ввоза необходимых сельскохозяйственных продуктов. В условиях кризиса, когда у правительств и коммерческих структур этих стран могут возникнуть проблемы с оплатой импортных поставок, МАФИП будет выступать в качестве посредника между финансовыми организациями стран-экспортеров и финансовыми организациями стран-импортеров. В создании такой организации и формировании ее финансовых фондов должны принимать участие как страны-экспортеры и страны-импортеры, так и международные финансовые организации. Россия может стать активным участником данной системы в двух своих качествах – экспортера зерна и импортера мяса.

В результате скоординированной работы по всем трем направлениям создается глобальная система,

обеспечивающая новый уровень стабильности мировых сельскохозяйственных рынков, снижения стратегических рисков утраты или снижения продовольственной безопасности и угроз голода для населения отдельных регионов.

Таким образом, предлагаемая интегрированная система в сочетании с перспективами инновационных прорывов и распространения новшеств с учетом реализации многофункциональной природы АПС создаст необходимый уровень глобальной продовольственной безопасности в период до 2030 г.

3.2. Модернизация аграрной политики России с учетом международного опыта

Обобщая опыт разработки и реализации аграрной политики различных стран, можно предложить для России следующие направления модернизации аграрной политики с учетом возможных рисков:

- ***Социальное развитие села.***Это бесспорный приоритет аграрнойполитики. Средства должны быть направлены, прежде всего, в районы, где есть риски вымирания сельского населения и исчезновения деревень. Необходимо создание полноценной инфраструктуры сельской местности; поддержка жилищного строительства для молодых семей; развитие наряду с занятостью в сельском хозяйстве других видов деятельности для обеспечения нормального уровня доходов сельской семьи. Финансовыми источниками для обеспечения выполнения социальной функции АПС должны быть федеральный бюджет для создания сетевой инфраструктуры; бюджеты субъектов Федерации и сельских муниципалитетов; средства сельскохозяйственных предприятий и частного агробизнеса, расположенных на соответствующей территории.

- ***Финансовая и организационная поддержка***модернизации производства, внедрения ресурсосберегающих технологий, распространения пород продуктивного скота и высокоурожайных сортов в отраслях растениеводства. Освобождать от налогообложения на 3–5 лет доходы от реализации инновационных проектов; сохранять и расширять практику субсидированного кредитования значимых производственных и социальных проектов.

- ***Наука и образование.*** Снижение инновационных рисков возможно только при условии притока в аграрную науку молодых ученых, что в свою очередь зависит от качества базового профессионального образования. Поэтому необходима государственная программа развития системы «высшее образование – аграрные науки» с одновременным формированием развитой информационно-консультационной инфраструктуры во всех регионах страны. Необходимо стимулировать проживание в сельской местности квалифицированных специалистов, поощрять обмен опытом передовых хозяйств.

- ***Регулирование внешней торговли.*** Государственная поддержка экспорта конкурентоспособной продукции позволит России занять и устойчиво удерживать значительные сегменты мирового продовольственного рынка, прежде всего, рынка пшеницы. Вместе с тем необходима тщательная работа над продовольственными балансами с учетом среднесрочных прогнозов урожайности, чтобы снизить риски перепроизводства и вынужденных непомерных затрат на хранение нереализованного зерна (в настоящее время такие затраты достигают млрд руб. ежемесячно). В мясо-молочном сегменте продовольственного рынка воздействие аграрной политики должно быть направлено на сдерживающее таможенное регулирование импорта с одновременной поддержкой отечественного производства мяса крупного скота, молока и молочной продукции.

- ***Эквивалентность межотраслевого обмена.***Неконтролируемый опережающий рост цен на все виды материальных средств производства по сравнению с ценами на сельскохозяйственную продукцию порождает экономические риски неэквивалентного межотраслевого обмена. Уровень рисков возрастает и в звене переработки сельскохозяйственного сырья для реализации конечному потребителю. Жертвой такой ситуации является сельское хозяйство. В структуре аграрной политики должны быть отлажены механизмы ценового регулирования всех звеньев агропродовольственной цепи, методы прямого и косвенного воздействия на обеспечение

эквивалентности межотраслевого обмена.

- ***Интеграционные процессы в АПС.*** Одно из направлений активной аграрной политики – стимулирование и регулирование многоуровневой экономической интеграции. Это в полной мере относится к вертикальной интеграции производства и переработки сельскохозяйственного сырья, реализации готовой продукции. Перспективным, хотя пока слабо развитым, следует признать горизонтальную интеграцию сельскохозяйственных организаций, фермерских и личных подсобных хозяйств в различные кооперативные структуры. Наконец, нуждаются в поддержке процессы межрегиональной и межстрановой интеграции, прежде всего, через механизмы инвестирования в АПС России. Создание благоприятного инвестиционного климата – одно из направлений снижения инвестиционных рисков в АПС.

- ***Модернизации систем и методов управления.*** Доминанта аграрной политики в прогнозируемом периоде – совершенствование управления на всех уровнях от производственных процессов до АПС России. Известно, что многие экономические и социальные риски возникают в результате ошибочных управленческих решений. Их причиной, как правило, являются неэффективные организационные формы и применяемые методы управления, а также низкий уровень квалификации управленческих кадров. Поэтому в русле новой аграрной политики необходимо развивать перспективные формы подготовки и повышения квалификации руководителей, менеджеров, специалистов различного профиля.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обоснование долгосрочных прогнозов научно-технологического и социально-экономического развития агропродовольственного комплекса России следует признать стратегическим направлением научных исследований аграрной экономической науки на предстоящие годы.

Необходимо разработать и освоить методологию ситуационного анализа и прогнозирования АПС с учетом воздействия на его развитие стратегических рисков экономического, социального, экологического, инновационного и информационного характера, которые отражают многофункциональную природу агропродовольственного комплекса.

В данном материале представлены некоторые блоки для формирования новой методологии прогнозирования научно-технологического и социально-экономического развития России.

Проведенные исследования стратегических рисков в АПС позволяют выявить потребности в существенной модернизации аграрной политики, приоритетные направления технологических и организационно-управленческих инноваций, необходимость глубоких перемен в жизни сельского населения. Это, в свою очередь, определяет траектории развития аграрной экономической науки, ее теоретико-методологических основ и прикладных исследований.

Одна из задач секции прогнозирования АПС состоит в методологической увязке основных прогнозных сценариев развития АПС с выявлением и оценкой стратегических рисков, а также обоснованием способов и средств воздействия на наиболее опасные риски.

В предстоящем двадцатилетии России предстоит выполнить историческую миссию обеспечения не только национальной, но и глобальной продовольственной безопасности.

Для этого есть несколько бесспорных предпосылок и конкурентных преимуществ. В их числе:

- разнообразие природно-климатических условий для эффективной региональной специализации производства;

- обширные земельные угодья сельскохозяйственного назначения, включая черноземы;

- значительные энергетические и водные ресурсы, сырье для производства минеральных удобрений;

- благоприятные возможности для экологического производства;
- возрастающий внутренний спрос на продовольственную продукцию и условия для наращивания экспортного потенциала ряда отраслей;
- возможности обеспечения сельского хозяйства трудовыми ресурсами с учетом межрегиональной миграции и развития социальной инфраструктуры села;
- научный потенциал, способный создать основу для инновационных прорывов в селекции, технологии, управлении, информатизации производства в агропродовольственном секторе России.

Все эти конкурентные преимущества могут быть эффективно использованы при условии подготовкинового поколения деловых людей России, заинтересованных и способных целенаправленно работать для обеспечения устойчивой продовольственной безопасности России.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Экспертные оценки агропродовольственных рисков

	Факторы (условия)риска	Интегральная оценка риска (баллы)	Оценка по отношению к максимальному уровню (%%)
I	2	3	4
1.	**ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ, ПОГОДНЫЕ РИСКИ**		
1.1.	Засуха на значительных территориях с потерей св. 30% среднегодового урожая зерновых по стране	3,3	33
1.2.	Локальные региональные засухи с недобором до15% урожая	3,0	30
1.3.	Деградации почв в ранее пригодных для сельского хозяйства регионах (до 10-15 % сельскохозяйственных угодий)	3,1	31
1.4.	Ухудшение агроэкологии, повышение уровня загрязнения сельских территорий и пр.	2,3	24
1.5.	Обострение дефицита пресной воды в сельской местности и ухудшение условий для мелиорации сельхозугодий	3,1	31
	Суммарная оценка по блоку I	**14,8**	**30**
II	**ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ (СОЦИАЛЬНЫЕ) РИСКИ**		
2.1.	Необеспеченность населения РФ качественными продуктами питания отечественного производства	2,9	29
2.2.	Повышение уровня опасности пищевых отравлений вследствие нарушений технологий производства	2,1	21
2.3.	Голод части населения (до 10 %) по причинам опасного снижения доходов и региональных сбоев в продовольственном снабжении	2,6	26
2.4.	Снижение уровня жизни и здоровья сельского населения, исчезновение сельских поселений во многих регионах страны	4,7	47
2.5.	Рост безработицы в сельской местности ряда регионов	4,3	43
	Суммарная оценка по блоку II	**16,6**	**33**
III	**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ, УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РИСКИ**		
3.1.	Стагнация или снижение уровня производства сельского хозяйства по причинам технологического отставания	4,4	44
3.2.	Ухудшение инвестиционного климата в АПС вследствие ограниченного спроса со стороны производства и (или) ограниченного предложения со стороны инвесторов	4,0	40
3.3.	Снижение уровня финансовой поддержки аграрного сектора, неэффективная аграрная политика	5,0	50
3.4.	Принятие и реализация ошибочных неэффективных программ развития АПС федерального и регионального уровней	3,9	39

3.5.	Увеличение отставания в производительности труда сельского хозяйства РФ от развитых стран	4,7	47
	Суммарная оценка по блоку III	**21,9**	**44**
IV	**РЫНОЧНЫЕ РИСКИ**		
4.1.	Ухудшение конъюнктуры мирового рынка для экспорта и импорта продовольственной продукции Россией	3,1	31
4.2.	Снижение барьеров для входа на российский рынок субсидированного экспорта ряда стран после присоединения РФ к ВТО	4,2	42
4.3.	Использование неэффективных или запаздывающих мер государственного регулирования продовольственного рынка (закупочные и товарные интервенции, квоты, тарифы, цены и пр.)	4,8	48
4.4.	Нарастающее отставание рыночной инфраструктуры, логистики и пр.	5,2	52
4.5.	Монополизация отдельных сегментов продовольственного рынка России в связи с усилением присутствия ТНК	4,9	49
	Суммарная оценка по блоку IV	**22,1**	**44**
V	**ИННОВАЦИОННЫЕ РИСКИ**		
5.1.	Неполучение ожидаемых результатов в селекции и сортоиспытании	3,7	37
5.2.	Неполучение ожидаемых результатов племенной работы в животноводстве	3,9	39
5.3.	Сомнительные результаты генной инженерии; производства генно-модифицированной продукции; проблемы производства биотоплива из с/х сырья	2,8	28
5.4.	Недостаточная проработка и ошибочность инновационных проектов при завышении ожидаемых результатов	3,7	37
5.5.	Отсутствие четкой стратегии инновационного развития и модернизации АПС России	6,2	62
	Суммарная оценка по блоку V	**20,3**	**41**
	Общая интегральная оценка	**96**	**38**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

Прогнозы производства основных видов сельскохозяйственной продукции в России на период до 2030 г.

Таблица 1. Пшеница

	Единицы измерения	2000	2005	2008	2009	2010	2015	2020	2025	2030	2030 г. к 2008 г.
Уборочные площади	тыс. га	23204	25399	26087	28698	26700	27640	28090	28540	28989	1,11
Урожайность	т/га	1,48	1,88	2,45	2,15	1,59	2,49	2,71	2,92	3,14	1,28
Производство	тыс. т	34455	47698	63800	61700	42453	68713	76218	83304	90933	1,43
Импорт	тыс. т	1515	1160	200	164	2000	450	450	450	450	2,25
Потребление, всего	тыс. т	36218	37800	40354	43605	43343	46179	46612	48246	48938	1,21
- продовольствие	тыс. т	16142	14112	14154	15716	14385	14904	14620	14373	14125	1,00
- корма	тыс. т	11500	15750	16200	19000	20000	21976	22352	23892	24490	1,51
- на другие цели	тыс. т	8576	7938	10000	8890	8958	9299	9640	9982	10323	1,03
Экспорт	тыс. т	408	10250	17722	17800	5000	23985	30200	36221	42126	2,38
Доля экспорта в производстве		0,01	0,21	0,28	0,29	0,12	0,35	0,40	0,43	0,46	1,67

Таблица 2. Фуражное зерно (ячмень, кукуруза, овес, рожь, просо)

	Единицы измерения	2000	2005	2008	2009	2010	2015	2020	2025	2030	2030 г. к 2008 г.
Уборочные площади	тыс. га	19113	16131	17650	15900	13950	18923	19372	19878	20361	1,15
Урожайность	тыс. т	1,47	1,71	2,30	2,00	1,34	1,95	2,11	2,21	2,30	1,00
Производство	тыс. т	28191	27648	40595	31800	18693	36964	40816	43852	46781	1,15
Импорт	тыс. т	1099	540	300	248	1900	250	261	271	282	0,94
Потребление, всего	тыс. т	27433	28009	33630	33237	22794	36943	38716	40462	42201	1,25
- продовольствие	тыс. т	3884	3338	4123	4425	3450	4726	4664	4516	4437	1,08
- корма	тыс. т	17182	18243	21188	20198	12661	23180	24656	26186	27643	1,30
- на другие цели	тыс. т	6367	6428	8319	8614	6683	9036	9397	9760	10120	1,22
Экспорт	тыс. т	574	1791	3669	2240	280	1238	2219	3458	4557	1,24
Доля экспорта в производстве		0,02	0,06	0,09	0,07	0,01	0,03	0,05	0,08	0,10	1,08

Таблица 3. Маслосемена

	Единицы измерения	2000	2005	2008	2009	2010	2015	2020	2025	2030	2030 г. к 2008 г.
Уборочная площадь	тыс. га	4910	6282	7314	6947	7693	8217	8683	9129	9586	1,31
Урожайность		0,90	1,18	1,16	1,16	0,97	1,29	1,38	1,48	1,56	1,34
Производство	тыс. т	4405	7442	8478	8034	7450	10560	12025	13474	14916	1,76
Импорт	тыс. т	27	13	850	1070	1240	459	437	367	338	1,08
Потребление, всего	тыс. т	3668	6978	9051	9387	8631	10287	11299	12244	13233	1,56
Экспорт		795	453	254	137	150	731	1164	1592	2013	7,92
Доля экспорта в производстве		0,18	0,06	0,03	0,02	0,02	0,07	0,10	0,12	0,13	

Таблица 4. Молоко

	Единицы измерения	2000	2005	2008	2009	2010	2015	2020	2025	2030	2030 г. к 2008 г.
Численность молочных коров	тыс. гол.	12660	9547	9121	9029	8900	7575	6698	5901	5030	0,55
Удой на 1 корову	т	2,549	3,263	3,548	3,611	3,674	4,771	5,769	6,946	8,632	2,43
Производство	тыс.т	32277	31149	32363	32600	32700	36141	38641	40992	43420	1,34

Таблица 5. Мясо

	Единицы измерения	2000	2005	2008	2009	2010	2015	2020	2025	2030	2030 г. к 2008 г.
Мясо, всего											
Производство	тыс. т, у.в.	4230	4694	6028	6490	6943	8273	9207	10151	11222	1,86
Импорт	тыс. т, у.в.	1189	2900	3239	2620	2158	1364	832	655	474	0,15

Потребление	тыс. т, у.в.	5409	7587	8776	9147	9100	9623	10247	10839	11704	1,33
Доля импорта в потреблении		0,22	0,38	0,37	0,29	0,24	0,14	0,08	0,06	0,04	
Говядина											
Производство	тыс. т, у.в.	1895	1794	1769	1729	1845	2087	2469	2880	3258	1,84
Импорт	тыс. т, у.в.	282	752	979	820	579	464	332	254	174	0,18
Потребление	тыс. т, у.в.	2172	2542	2724	2624	2423	2537	2805	3135	3428	1,26
Доля импорта в потреблении		0,13	0,30	0,36	0,31	0,24	0,18	0,12	0,08	0,05	
Свинина											
Производство	тыс. т, у.в.	1569	1520	2042	2219	2446	2994	3245	3648	3867	1,89
Импорт	тыс. т, у.в.	213	819	1036	1000	785	450	200	200	200	0,19
Потребление	тыс. т, у.в.	1782	2339	2830	3181	3232	3444	3658	3874	4093	1,45
Доля импорта в потреблении		0,12	0,35	0,37	0,31	0,24	0,13	0,05	0,05	0,05	
Мясо птицы											
Производство	тыс. т, у.в.	766	1380	2217	2542	2652	3192	3493	3624	4097	1,85
Импорт	тыс. т, у.в.	694	1329	1224	800	794	450	300	200	100	0,08
Потребление	тыс. т, у.в.	1456	2707	3222	3342	3445	3642	3784	3830	4183	1,30
Доля импорта в потреблении		0,48	0,49	0,38	0,24	0,23	0,12	0,08	0,05	0,02	

Публикации по теме исследования

1. Интеграция аграрных рынков: методология, анализ тенденций, перспективы // Научные труды ВИАПИ им. А.А.Никонова. Вып.15. – М.: НКПО «Энциклопедия российских деревень», 2005.
2. Проблемы конкурентоспособности агропродовольственного комплекса РФ и факторы ее повышения // Научные труды ВИАПИ им. А.А.Никонова. Вып. 23. – М.: НКПО «Энциклопедия российских деревень», 2008.
3. Инновационно-инвестиционные факторы развития и повышения конкурентоспособности мясомолочного комплекса Российской Федерации // Научные труды ВИАПИ им. А.А.Никонова. Вып.32. – М.: НКПО «Энциклопедия российских деревень», 2010.
4. Крылатых Э.Н., Строков С.Н. Прогнозирование развития агропродовольственных комплексов с использованием европейской модели AGLINK-COSIMO: Доклад на Международной конференции «Россия и мир: вызовы нового десятилетия» (Москва, январь 2010 г.) – М.: ООО «Технология ЦД», 2010.
5. Крылатых Э.Н., Строков С.Н. Инновационный прорыв в агропродовольственном комплексе // Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 г. Ч. 5. – М.: МИСК, 2009.
6. Крылатых Э.Н., Строков С.Н. Перспективы преодоления мирового продовольственного кризиса и развитие агропродовольственного комплекса цивилизаций // Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 г. Ч. 6. – М.: МИСК, 2009.
7. Крылатых Э.Н., Строков С.Н. Возрождение и повышение конкурентоспособности агропродовольственного комплекса РФ // Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 г. Ч. 9. – М.: МИСК, 2010.

Об авторе

Крылатых Эльмира Николаевна – академик Россельхозакадемии, д.э.н, профессор. В 60-е годы содействовала становлению новых научных направлений – агроэкономической кибернетики и экономико-математического моделирования сельского хозяйства и агропромышленного комплекса. В 70-е годы участвовала в масштабной работе по подготовке «Комплексной программы научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий в СССР». В 80-е годы работала на экономическом факультете МГУ им. М.В Ломоносова, а позднее – в ВАСХНИЛ руководителем Совета по приоритетным проблемам АПС. С 90-х годов и по настоящее время является зав. кафедрой макро- и микроэкономики в Российско-немецкой высшей школе управления РАНХиГС и по совместительству работает во Всероссийском институте аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова. В последнее десятилетие участвовала в ряде крупных исследовательских проектов по прогнозированию научно-технологического и социально-экономического развития России (РАН); по проблемам многофункциональности АПС (Российский гуманитарный национальный фонд, РГНФ); по интеграции России в мировую продовольственную систему (Россельхозакадемия).

Крылатых Э.Н. опубликовала более 250 научных работ, подготовила
7 докторов и 32 кандидата экономических наук, которые успешно работают в сферах науки, образования, государственного управления и бизнеса России.

Декан РНВШУ РАНХиГС,

Заслуженный деятель науки РФ

Фальцман В.К.

1 Материалы ФАО, 2006 г.

2 The OECD-FAO agricultural outlook, 2009-2018, OECD, Paris, June 2009.

3 См. Приложение № 2.

4 Прогнозные показатели социально-экономического и научно-технологического развития России до 2030 г. с использованием критериев стратегических рисков. С. 12-13.

5 Мониторинг осуществления Госпрограммы (2008–2009 годы). - М.: «Колос», 2010.

Назад в раздел

Поделиться...

© «Битрикс», 2001-2006